



**Audizione della Società Geologica Italiana da parte della viii commissione (ambiente, territorio e lavori pubblici) della Camera dei Deputati del Parlamento Italiano su:**

**CONVERSIONE IN LEGGE DEL DECRETO-LEGGE 1° GIUGNO 2023, N. 61, RECANTE INTERVENTI URGENTI PER FRONTEGGIARE L'EMERGENZA PROVOCATA DAGLI EVENTI ALLUVIONALI VERIFICATISI A PARTIRE DAL 1° MAGGIO 2023 (C. 1194 GOVERNO)**

## ***Premessa***

La **Società Geologica Italiana**, fondata a Bologna il 29 settembre 1881 ed eretta in Ente Morale con Regio Decreto del 17 ottobre 1885, con sede in Roma, è la più importante e antica associazione scientifica e culturale nel campo delle geoscienze. La Società promuove la diffusione delle geoscienze nei loro aspetti teorici e applicativi, rappresentando i suoi soci che svolgono attività scientifica, professionale e di formazione culturale nel campo largo della geologia, senza finalità di lucro.

La Società Geologica Italiana collabora con il "**Servizio Geologico d'Italia**", oggi Dipartimento di ISPRA, per il supporto di indirizzo della cartografia geologica e geotematica, e collabora, altresì, con le agenzie nazionali e gli enti preposti alla tutela e salvaguardia dell'ambiente e del territorio, alla valorizzazione dei beni culturali e del patrimonio naturale.

## ***Il territorio nazionale***

Il territorio del nostro Paese risulta particolarmente esposto agli effetti del dissesto idrogeologico a causa di una sua endemica vulnerabilità legata alla natura ed età dei terreni e rocce che costituiscono la nostra penisola alla quale si associa e sovrappone la storica carenza di strutture di presidio e una azione discontinua di manutenzione. Siamo l'unico Paese occidentale con il più piccolo Servizio Geologico Nazionale, peraltro parte di un Ente più ampio di sorveglianza ambientale, nonostante il nostro Paese sia il luogo di più del 70% dei fenomeni di dissesto idrogeologico dell'intera Comunità Europea. Inoltre, è da segnalare che i recenti fenomeni di intensificazione delle precipitazioni atmosferiche per quanto riguarda la concentrazione negli archi temporali, legati ai cambiamenti climatici in genere, ha fatto sì che negli ultimi anni si siano registrate condizioni estreme imprevedibili sulla base del record storico che hanno insistito su territori fragili per loro natura.

## ***Necessità di interventi strutturali sul territorio anche in relazione alle mutazioni climatiche***

Nello specifico è importante ricordare la necessità di a) programmare la pianificazione del territorio aperto come presidio delle aree urbanizzate, b) incentivare la conoscenza geologica capillare e diffusa, perché conoscere aiuta a prevenire, c) contrastare la perdurante crisi vocazionale a livello accademico per quelle specialità scientifiche e tecnologiche, come le Scienze Geologiche, che sono alla base di un utilizzo sostenibile e corretto del territorio; oggi il numero dei geologi attivi in Italia non è sufficiente alla richiesta crescente.

A questa realtà si sommano gli effetti delle mutazioni climatiche che sempre più frequentemente presentano condizioni meteorologiche estreme, con periodi prolungati di siccità alternati a periodi con intense precipitazioni, legate a una imprevedibilità crescente su base meteorologica, concentrate su scale temporali ristrettissime, realizzando così condizioni estreme di stress sul territorio e il suo substrato che non risultano più essere capaci a mantenere l'equilibrio secolare sul



quale i modelli geologici attuali erano tarati nella previsione, prevenzione, mitigazione e gestione delle emergenze correlate agli eventi legati al rischio idrogeologico. Queste nuove condizioni richiedono una riprogrammazione sistematica di tutte le opere di difesa e di intervento sul territorio, progettate spesso parecchie decine di anni fa.

Nell'imprevedibilità di eventi a misura d'uomo, dobbiamo essere consapevoli di quanto questi possano ancora essere previsti sulla scala temporale geologica. La ricerca scientifica rimane l'unico strumento efficace per ridurre il divario di conoscenza tra l'imprevedibilità di questi pericolosi eventi naturali ed un'efficace prevenzione degli stessi (siano essi di natura sismica, vulcanica e idrogeologica nonché di quelli legati alle mutazioni climatiche).

## ***Annotazioni a riguardo del D.L. 61 del 1/6/2023 ed estensione di azioni urgenti a livello nazionale***

A riguardo delle azioni da intraprendere ed estendere a livello nazionale la Società Geologica Italiana auspica che il DL in esame che prevede azioni urgenti per le aree colpite possa prevedere degli emendamenti che estendano a livello nazionale azioni che possano permettere un più efficace contrasto delle situazioni legate ai pericoli naturali che mettano a rischio il territorio del nostro Paese, e che possano prevenire, o almeno mitigare, le situazioni catastrofiche estreme.

Nel dettaglio dell'articolato ci permettiamo di sottoporre alla Vostra onorevole attenzione quanto segue.

### **articolo 6 (Disposizioni in materia di università e alta formazione)**

È nostra opinione che le norme previste nell'articolato si possano estendere a tutto il Paese inserendo misure di incentivazione a livello nazionale delle immatricolazioni ai corsi di studio che preparino geologi e geofisici. Nello specifico si suggerisce la definizione di una normativa con risorse allocate sufficienti che prevedano la **detassazione** per i **corsi di laurea** triennali, classe **L34 in Scienze Geologiche**, e magistrali, classi di laurea **LM74 in Scienze e Tecnologie Geologiche** e **LM79 in Scienze Geofisiche**. A nostro avviso, questi provvedimenti sono necessari per favorire le immatricolazioni e le iscrizioni ai suddetti corsi di laurea universitari su tutto il territorio nazionale, in maniera da aumentare la quantità di figure professionali e scientifiche capaci per operare nei settori della geologia, geofisica, idrogeologia e, più in generale, della pianificazione territoriale e ambientale, e della prevenzione dal rischio idrogeologico, sismico e vulcanico.

A tale scopo, prelevare le risorse necessarie all'incentivazione dal Fondo Italiano della Scienza potrebbe rappresentare comunque una diminuzione delle possibilità di sviluppo, pertanto si suggerisce o di incrementare tale fondo della entità necessaria alle misure sopra citate, oppure reperire risorse straordinarie;

Inoltre, si ritiene opportuno che si provveda a una **promozione speciale** della **ricerca** in campo geologico e geofisico, e loro applicazioni, con la messa a disposizione di risorse straordinarie per bandi competitivi che prevedano la ricerca specifica presso l'Accademia e gli Enti di ricerca nazionali quali CNR, INGV, ISPRA e OGS per lo sviluppo delle conoscenze per la previsione, prevenzione, mitigazione e gestione dei pericoli e dei rischi naturali connessi.

La SGI ritiene, come norma accessoria, che i bandi competitivi dovranno prevedere l'utilizzo di parte delle risorse specificatamente per l'addestramento in campo geologico e geofisico, e loro applicazioni, di personale neo-dottorato con assegni e/o contratti di ricerca specifici per completare



la formazione scientifica e professionale nel post laurea e post dottorato, in maniera sia da aumentare l'attrattività nei confronti degli immatricolandi alla loro prima scelta, sia di predisporre dei canali di specializzazione che abbiano ricadute specifiche su Enti di Ricerca, Istituzioni Territoriali (Comuni e Regioni), industriali e professionali.

Inoltre, la Società Geologica Italiana ritiene che le azioni di incentivazione alle immatricolazioni dovrebbero necessariamente essere precedute dalla reintroduzione obbligatoria e sistematica delle discipline geologiche e geofisiche nell'ultimo anno della scuola superiore, al fine di poter fornire a tutti i giovani studenti la consapevolezza della fragilità del nostro territorio e della necessità della conoscenza dei meccanismi di innesco dei pericoli naturali. Questa norma potrebbe essere associata all'istituzione di una classe di insegnamento di Scienze geologiche e geofisiche nelle scuole medie superiori in maniera da avere personale specializzato per la formazione dei cittadini di domani alla conoscenza del territorio del loro Paese e quindi consapevoli del suo utilizzo sostenibile finalizzato alla prevenzione dai rischi naturali.

## **articolo 19** (Procedure di somma urgenza e di protezione civile)

È opinione della SGI la progettazione di quanto previsto dalle disposizioni di cui ai commi 1 e 2 ed in particolare le attività di ricognizione delle situazioni di rischio residuo debbano essere comprese nelle misure di somma urgenza, e in particolare viene proposto che:

- sia effettuata una ricognizione e rivalutazione geologica dei territori colpiti dai recenti fenomenologie esondative, sia estendendola su tutto il territorio nazionale, per rivalutare le condizioni critiche per l'innesco di movimenti di massa su versante, i quali pur nella loro condizione di fragilità potevano aver raggiunto profili di equilibrio per condizioni atmosferiche tradizionali, ma che allo stato attuale sono diventati a rischio per l'intensificazione delle precipitazioni sui periodi brevi;
- sia aggiunto un comma riguardante la necessità di avviare una fase di verifica sulle strutture arginali dei corsi d'acqua e di verifica dei reticoli idrografici nelle zone montane per regimentare in maniera ordinata i corsi fluviali e rilanciare la manutenzione capillare del territorio e dei reticoli idrografici in zone montane così da facilitare il deflusso delle acque di precipitazione evitando che aumenti il carico di materiale diverso che possa andare ad ostruire le vie di deflusso ordinario.